

PIEDS DIABETIQUES STRATEGIE THERAPEUTIQUE

Didier Acker
consultation du pied ,
service d'endocrinologie - diabétologie
Pr Patrick Vexiau , Hôpital Saint Louis



PRISE EN CHARGE DES PIEDS DIABETIQUES DIMINUTION DU NOMBRE DES PLAIES ET DES AMPUTATIONS PREVENTION – EDUCATION



But essentiel

éviter ça:



Déclaration de Saint Vincent

Réunion de l'OMS à Saint Vincent, en Italie, du 10 au 12 octobre 1989; introduite en France en mars 1993.

8 objectifs à 5 ans dont la mise en place de mesures effectives pour la prévention des complications coûteuses:

- 1- réduire d'au moins 1/3 les cécités
- 2- réduire d'au moins 1/3 les insuffisances rénales terminales
- 3- **réduire d'au moins 50% le nombre d'amputations** des membres pour gangrène

...

OMS et Fédération Internationale du diabète 14-11-2009 (Journée mondiale du diabète) **objectif éducation**

« comprenez le diabète et prenez en le contrôle »

Preuve d'efficacité de l'éducation

Etude de J PH ASSAL, hôpital cantonal de Genève, 1979-1980

Niveau d'amputation	Nombre de patients		Jours d'hospitalisation	Coût du traitement hospitalier
	Éduqué	Ignorant	Jours/malade	Fr suisse/malade
Mi-jambe	1	22	Moyenne 111	Moyenne 58 000
Orteil, transmétatarsienne	11	0	26	13 000

Épidémiologie

ENTRED

échantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques

2001 - 2003

2007 - 2010

Graduation annuelle du risque podologique : 31% en 2001, 43% en 2007

64% par les diabétologues libéraux
71% diabétologues hospitaliers
39% médecins généralistes

Epidémiologie 2001-2007

- 92% des diabétiques suivis par un généraliste
- 43% des médecins répondants à l'enquête *Entred* (sur 10 000 diabétiques remboursés pour hypoglycémiant, tirés au sort) utilisent le monofilament.
62% en 2007; or, objectif fixé > 80%
- Sur des patients bien suivis: 12% à haut risque podologique.

- Diabétiques:**
 - mal perforant aigu 6% 9,9%
 - amputation 1,4%
- Leur médecin:**
 - mal perforant 1,5% 2,3%
 - amputation 1,0%
- USA:**
 - Mal perforant 4 à 10% (réponses patients +)

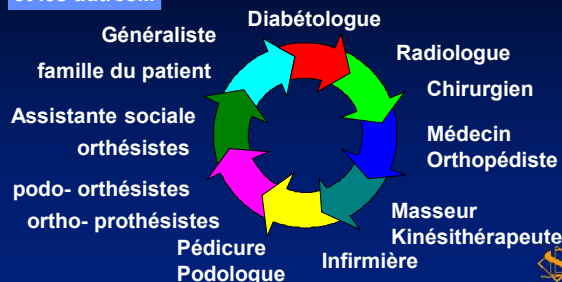
BEH Bulletin épidémiologique hebdomadaire n°12-13/2005, 2007...

PIEDS DIABETIQUES ET CONDUITES A TENIR

- Définir le niveau de risque trophique = classification internationale du grade 0 à 3
- DECHARGE
- Débridement / parage : attitude différente selon le type de pied neuropathique ou artéritique
- Lutte contre l'infection
- Normalisation de la glycémie, prise en charge globale

PIEDS DIABETIQUES STRATEGIE THERAPEUTIQUE

et les autres...



CLASSIFICATION (consensus de 1999) GRADATION DU RISQUE DE LESION AU PIED

- Grade 0 : pas de neuropathie, pas d'artérite, troubles morphologiques et stato-dynamiques possibles indépendants du diabète
- Grade 1 : neuropathie sensitive isolée (perte sensation monofilament 10 grammes)
- Grade 2 : neuropathie + troubles morphologiques / stato-dynamiques et / ou artérite (en absence d'ischémie critique)
- Grade 3 : antécédent d'amputation ou d'ulcération ayant duré plus de trois mois

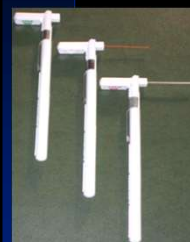
Modifications par l'HAS en 2007

Grade	mesures préventives	Professionnels, suivi
0	Examen de dépistage annuel	MG (1/an) ou diabète
1	Examen des pieds et évaluation du chaussage Education Aide à l'entourage	MG à chaque consultation Podologue Infirmier
2*	(+) soins de pédicure Correction des anomalies mécaniques Avis sur indication OP et chaussage approprié Prise en charge de l'artériopathie éventuelle Recours au réseau de santé	MG à chaque consultation Podologue tous les 2 mois Infirmier Diabète, médecin MRF, Podoprothésiste Réseau de santé
3**	(+) appareillage systématique (centre spécialisé) Surveillance régulière en centre ou diabétologue spécialiste	Centre spécialisé/centre de cicatrisation (bilan annuel) Soins podologiques (au moins tous les 2 mois diabétologue)

* Neuro ou artériopathie

** Ulcération de plus de 4 semaines au lieu de 3 mois

Techniques de dépistage



Monofilament
10 grammes (ou 5,07)

Diapason gradué



HAS: attention aux monofilaments offerts par les laboratoires

Reconnaître une neuropathie

REPONSE AU TOUCH-TEST, FIL NYLON 5, 07
de Joséphine SEMMES et Sidney WEINSTEIN 1960

- Calibre du fil entraînant une pression de 10 grammes lorsque l'on le fait courber
- Application perpendiculairement à la plaie avec suffisamment de force pour le faire courber
- Référence de la sensation d'abord à la face dorsale de la main
- Demander au patient de fermer les yeux
- Application en une seule fois, ne pas glisser, ne pas toucher de manière répétitive, durée maximale d'application de une seconde
- Réponse demandée au patient de façon immédiate OUI / NON et DROIT/ GAUCHE
- 3 sites plantaires : pulpe du gros orteil, en regard des 5^e et 1^{re} têtes métatarsiennes
- Deux applications à chaque site et une factice ; ordre aléatoire et fréquence irrégulière
- Protection conservée si au moins 2 réponses sur 3 sont justes à chaque site
- Protection anormale si 2 réponses sur 3 au moins sont fausses
- Importance de la conservation du monofilament ; renouvellement régulier ; lavage et désinfection

Monofilaments

Product Number	Evaluator Size	Target Force* in grams	Representation	Hand & Dorsal Foot Thresholds	Plantar Thresholds
NC12775-01	1.65	0.008	Green	Normal	Normal
NC12775-02	2.36	0.02			
NC12775-03	2.44	0.04			
NC12775-04	2.83	0.07	Blue	Diminished Light Touch	
NC12775-05	3.22	0.16			
NC12775-06	3.61	0.4	Purple	Diminished Protective Sensation	Diminished Light Touch
NC12775-07	3.84	0.6			
NC12775-08	4.08	1			
NC12775-09	4.17	1.4	Red	Loss of Protective Sensation	Diminished Protective Sensation
NC12775-10	4.31	2			
NC12775-11	4.56	4			
NC12775-12	4.74	6			
NC12775-13	4.93	8			
NC12775-14	5.07	10			
NC12775-15	5.18	15			
NC12775-16	5.46	26			
NC12775-17	5.88	60			
NC12775-18	6.10	100			
NC12775-19	6.45	180			
NC12775-20	6.65	300			

★ = Included in Hand Kits.

○ = Included in Foot Kits.

* Individually calibrated within a 5% standard deviation.

See the Touch-test website at www.touch-test.com/

Conséquences de la neuropathie

- La plupart des amputations touchent les diabétiques mal équilibrés, inobservants, atteints de neuropathie assez profonde pour supprimer la douleur.
- La douleur est un signal d'alarme indispensable qui protège de certaines complications.

L'absence de nerf sensitif fonctionnel rend toute lésion indolore donc peu gênante et peu inquiétante pour de nombreux diabétiques négligents et inconscients des risques.

Signes cliniques

PARESTHESIES

coups de couteau
crampes nocturnes
décharges électriques, courant
douleurs lancinantes
douleurs musculaires
douleurs nocturnes
engourdissement douloureux
engourdissement musculaire
fourmillements
prurit
sensation d'aiguilles et d'épingles dans le pied
sensation de bande ou de dessin musculaire
spasmes musculaires

DYSESTHESIES

douleur à l'effleurement par des chaussettes ou les draps
picotements
sensation de brûlures, de coup de soleil
sensation de froid douloureux

Questionnaire
DN4

Questionnaire DN4

Instruments

QUESTIONNAIRE DN4

Il s'agit d'estimer la probabilité d'une lésion neuropathique chez un patient, par le biais de 4 questions relatives au 1^{er} et 2^e membre supérieur.

La réponse attendue est la réponse la plus probable (à moins qu'il n'y ait une autre réponse "oui" ou "non").

À la fin de chaque question, la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 1 à 4 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 5 à 8 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 9 à 12 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 13 à 16 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 17 à 20 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 21 à 24 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 25 à 28 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 29 à 32 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 33 à 36 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 37 à 40 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 41 à 44 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 45 à 48 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 49 à 52 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 53 à 56 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 57 à 60 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 61 à 64 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 65 à 68 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 69 à 72 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 73 à 76 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 77 à 80 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 81 à 84 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 85 à 88 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 89 à 92 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 93 à 96 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Questions 97 à 100 (à répondre) : la réponse attendue est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

Score du patient : /100

Remarque : la réponse à la question 100 est indiquée entre crochets : [oui] ou [non].

www.4d-france.fr

ATTEINTE SENSITIVE	CLINIQUE	TEST	
Sensibilité tactile superficielle Grosses fibres Aα, Aβ	Hypoesthésie/anesthésie	Mèche de coton	Paresthésies permanentes, dominantes au repos
Sensibilité profonde Grosses fibres - tactile profonde Aα, Aβ - vibratoire Aβ	- ↓ perception de la pression (engourdissement) - ↓ sens de position des orteils ↓ perception des vibrations	Monofilament 10g Diapason à 128 Hz Vibramètre	Esthésiométrie (sensibilité épicritique) Pallesthésie
Sensibilité thermique Petites fibres - au froid Aδ - au chaud C	↓perception du froid ↓perception du chaud	Tube froid ou thermode Tube chaud ou thermode	
Sensibilité douloureuse Petites fibres Aδ, C	Douleur (brûlures, allodynies superficielles) - Hyperesthésie et hyperalgésie - Hypoesthésie et hypoalgésie	Pique-touche (épingle de couturière)	Anesthésie douloureuse paradoxale

AUTRES FACTEURS DE RISQUE TROPHIQUE AUX PIEDS

- Age du patient
- Ancienneté du diabète
- Obésité
- Acuité visuelle
- Distance main- pied et handicap fonctionnel sus- jacent
- Manque d' hygiène générale et podale
- Mauvaise compréhension de la maladie et des soins, absence d' auto- surveillance, mauvaise compliance aux traitements
- Niveau social et économique
- Patient dialysé
- Pied de Charcot



PRISE EN CHARGE DES PIEDS DIABETIQUES DIMINUTION DU NOMBRE DES PLAIES ET DES AMPUTATIONS PREVENTION – EDUCATION

- Grade 0 : examen annuel des pieds, le patient doit prendre de bonnes habitudes de soins et d' hygiène
- Grade 1 : examen des pieds et des chaussures à chaque consultation (médecin traitant) et éducation du patient, auto-surveillance podale
- Grade 2 : mêmes mesures que pour le grade 1 + examen à chaque consultation quelque soit l' intervenant de l' équipe médicale + traitements des troubles bio- mécaniques (pédicurie, orthèses, chaussures thérapeutiques de série ou sur mesure, kinésithérapie) + pilotage de la stratégie thérapeutique par médecin référent compétent en appareillage et en cicatrisation
- Grade 3 : mêmes mesures que pour le grade 2 + bilan régulier par équipe spécialisée
- Signe critique pré- ulcératif (kératose hématiche, signe inflammatoire même minime) ou Infection, plaie : consultation médicale immédiate et avis médical spécialisé dans les plus brefs délais



FACTEURS DE RISQUE LIES A DES ETATS PROPREMENT PODAUX QUI ENTRAINENT UNE FOCALISATION DES FORCES DE PRESSION, DE CISAILLEMENT, DE FROTTEMENT

- Troubles architecturaux : hallux valgus, quintus varus, hallux erectus, griffe d' orteil, formules égyptiennes, grecques et métatarsiennes
- Signes cutanés et unguéaux : hyperkératoses (cors et durillons), finesse cutanée, fonte du capiton plantaire, kératose fissuraire talonnière, pathologie unguéale (myco- dystrophie, incarnation)





Particularités morphologiques

Nombreux morphotypes

- hallux valgus
- quintus varus
- hallux erectus...
- griffe d'orteil
- canon des orteils
- formule métatarsienne

Particularités morphologiques

Nombreux morphotypes

- ▣ hallux valgus
- ▣ quintus varus
- ▣ hallux erectus...
- ▣ griffe d'orteil
- ▣ canon des orteils
- ▣ formule métatarsienne

Particularités morphologiques

Nombreux morphotypes

- ▣ hallux valgus
- ▣ quintus varus
- ▣ hallux erectus, rigidus...
- ▣ griffe d'orteil
- ▣ canon des orteils
- ▣ formule métatarsienne

Particularités morphologiques

Nombreux morphotypes

- ▣ hallux valgus
- ▣ quintus varus
- ▣ hallux erectus
- ▣ griffe d'orteil
- ▣ canon des orteils
- ▣ formule métatarsienne

Conséquences cliniques

Signes cutanés mécaniques : hyperkératose localisée (cor, durillon, callosité, œil de perdrix), érythème, phlyctène

Bursopathies sous cutanées

Fonte du capiton plantaire

Crevasse (kératose fissuraire talonnière)

Onychopathies (myco- dystrophie, modifications de courbure)



FACTEURS DE RISQUE LIÉS A DES ETATS PROPREMENT PODAUX QUI ENTRAINENT UNE FOCALISATION DES FORCES DE PRESSION, DE CISAILLEMENT, DE FROTTEMENT

• Troubles stato- dynamiques :

- cavus, planus ; surcharge (valgus, pronation, abduction, éversion) de la colonne médiale (talus, os naviculaire, premier cunéiforme, premier métatarsien et sésamoïdes, hallux);
- surcharge (varus, supination, adduction, inversion) de la colonne fibulaire (cuboïde, apophyse styloïde, cinquième métatarsiens et orteils) ;
- instabilité tarsienne avec à-coups varus/ valgus ;
- neuro- arthropathie (pied de Charcot)



Pieds diabétiques

- Soins, hygiène
- Pédicurie
- Orthèses
- Chaussage
- Repos au lit, fauteuil roulant
- Chirurgie
- Rééducation



Ongle incarné (OI)

Vaccination anti-tétanique

Le reconnaître: conflit entre le sillon unguéal et le bord de l'ongle.

Plusieurs formes:

- OI non infecté, non inflammatoire, présence ou non de cor dans le sillon
- OI infecté avec bourgeon; à distinguer d'une exostose sous unguéale

Traitements:

- pédicural: gouge, pince, fraise
- chimique: urée
- dermatologique: phénolisation
- chirurgical sous anesthésie locale en 2 temps



Moyens thérapeutiques de décharge répartiteurs de contrainte

- Repos au lit
- Arrêt de travail
- Hospitalisation
- Fauteuil roulant
- Botte plâtrée, résine, amovible ou non, fenêtrée
- Orthoprothèses
- Aides à la marche: déambulateur, cannes
- Chaussures
 - standard, du commerce
 - thérapeutique de série: CHUT, CHUP
 - thérapeutique sur mesure
- Orthèses plantaires
- Orthèses d'orteils
- Pansements orthétiques, chaussettes

Orthoplastie

- ▣ Orthèse d'orteil, en élastomère de silicone, de dureté différente (souple, demi souple, ferme)
- ▣ À visée protectrice, correctrice, posturale

▣ But: réharmoniser les contraintes locales par réduction des conflits

- ▣ entre l'orteil et la chaussure
- ▣ et entre deux orteils.



Orthoplastie

- ▣ Indications: cors, griffe d'orteil, erectus de l'hallux
 - ▣ Attention: c'est un corps étranger
- ▣ Comme tout appareillage, en cas de neuropathie, essai au porter progressif, vérification de la compréhension de la mise en place.
- ▣ Surveillance rapprochée de l'adaptation.



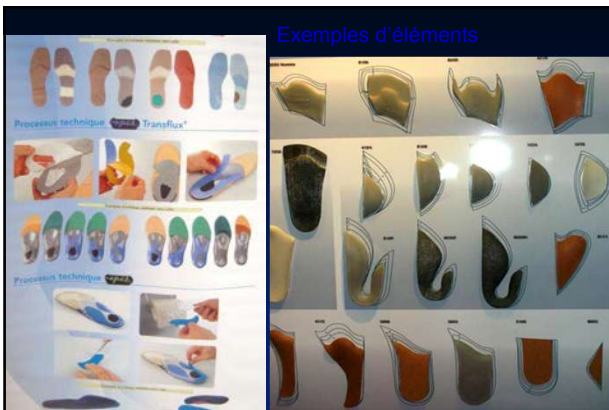
Orthèses plantaires

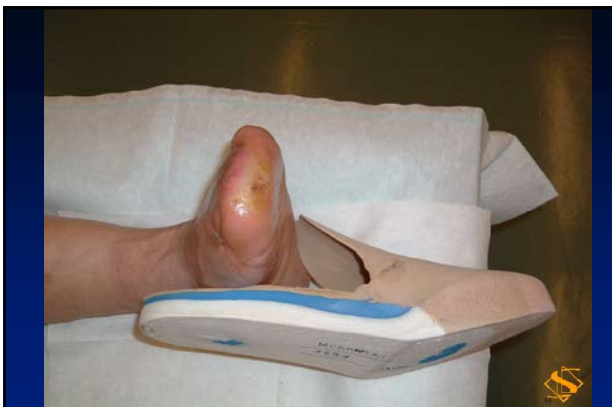
Spécificité d'adaptation au pied diabétique (en cas de neuropathie ++)

- Pas de conception d'OP sans adaptation du chaussage
- Quasi obligation de résultats quant à la prévention d'un mal perforant= décharge efficace des zones d'hyperpression
- la thermo-fabrication (thermoformage, -moulage) ne s'impose pas obligatoirement au pied diabétique
- Importance d'évaluer la réductibilité ou non des déformations; être le plus correcteur possible.
- se méfier des découpes, particulièrement des 2/3, de relief de correction trop agressif, de création d'une fracture entre 2 matériaux de densité trop éloignée, de décharge à l'emporte-pièce.
- pas de contact direct entre la peau et la rigidité d'une première
- prise en charge spécifique du pied de Charcot

Orthèses plantaires

- Conception et réalisation différentes d'une école à l'autre.
- Evaluation scientifique de leur efficacité difficile.
- Dans le cadre du pied diabétique: prévention de la décompensation trophique.





Pieds diabétiques

- Soins, hygiène
- Pédicurie
- Orthèses
- **Chaussage**
- Repos au lit, fauteuil roulant
- Chirurgie
- Rééducation

Chaussures « idéales »

Chaussure confortable ++

- Pointure adaptée à l'orteil le plus long des 2 pieds
- Hauteur de talon adaptée à la longueur des fibres musculaires du triceps sural, à la statique de pied
- Assise talonnière horizontale
- Cambrion
- Attache sur le pied: lacet, bride, bande auto-adhésive, élastique, fermeture à glissière
- Tige à peausserie ou matériau souple
- Adaptation à l'architecture du pied et à ses caractéristiques stato-dynamiques

Chaussures neuves

- Achat en fin de journée
- Port des chaussettes ou collants appropriés
- Modèles sans couture
- Absence de relief interne (semelle de propreté ou tige)
- Essayer avec les orthèses en cas d'appareillage
- Durée de chaussage progressive 30mn, 1h, 2h...
- Avoir à disposition 2 paires de chaussures

Chaussures à éviter

- Chaussures trop décolletées
- Chaussures trop déformées ou usées
- Chaussures déjà portées par une autre personne
- Chaussures « serpillère »
- Modèles sans maintien postérieur : sabot, mule, zoccoli
- Modèles sans attache modulable sur le pied: escarpin, mocassins, loafer, bottine sans système d'ouverture (empeigne trop étroite)
- Talon trop haut (> 5 cm) ou à forte pente talonnière
- Marques réputées « petit volume »

Chaussure de travail



- ▣ Activité professionnelle : normes européennes, / température ambiante, acide, objet lourd...

- Existence de nombreux modèles et marques de largeurs différentes, y compris l'embout métallique de protection des orteils
- En cas de pied « hors norme », chaussures de sécurité sur mesure ? Agrément ?

Protections inamovibles

20 kg
1 mètre
3500 kg

Zone de protection
Semelle d'insertion

Longueur normalisée de 34 à 42 mm pour faciliter la dorsiflexion des orteils
Aucune norme pour largeur et hauteur.

Chaussure dite de sécurité

Chaussure de protection

Chaussure de travail



Chaussures de loisir

☐ Loisirs à risque podal:

- ☐- jardinage,
- ☐- bricolage, bucheronnage, tonte (chaussure de sécurité)
- ☐- moto
- ☐- activités pieds nus: mer, sol revêtement bois (chausson néoprène)



CHTS de type CHUT

- ▣ Trois indications génériques:
 - ▣ - décharge de l'avant-pied
 - ▣ - décharge de l'arrière pied
 - ▣ - trouble volumétrique
- ▣ Chez le diabétique avec lésion pré-ulcérate ou avec plaie.
- ▣ Appareillage provisoire, prise en charge forfaitaire
- ▣ Bien expliquer au patient l'utilisation et insister sur leur port systématique.
- ▣ Nécessité de contrôle d'efficacité

CHUT à décharge de l'avant-pied



- Plusieurs modèles
- Barouk type 1

- ▣ - Barouk-Mayzaud courte et prolongée



Précautions d'emploi

- Fonction des capacités suro-calcanéo-plantaires:
 - Cannes anglaises
 - Étirement postérieur
 - Compensation chaussures controlatérale
- Mode d'emploi par rapport au patient
- Se méfier de l'usure.
- Parfois nécessité d'ajouter une orthèse plantaire

Décharge de l'arrière-pied

- Ne décharge qu'une partie très postérieure de la grosse tubérosité calcanéenne.

Ets Mayzaud



Parfois nécessité d'ajouter une orthèse plantaire

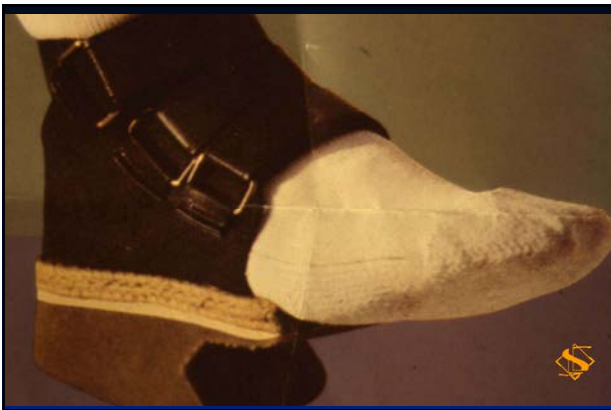
Trouble volumétrique

- Pansement
- Cicatrisation d'une plaie de la face dorsale de l'avant-pied.



Autres CHUT







CHUP

- Pour les adultes, la prise en charge de ces chaussures est assurée, lorsque incompatibles avec le port de chaussures classiques du commerce, pour:
- - les pathologies neuromusculaires évoluées
- - les pieds neurologiques et orthopédiques avec risque évolutif en termes de douleur et de raideur, sauf les cas de déformations orthopédiques de l'avant-pied qui entraîneraient un conflit en cas d'appareillage comportant une orthèse plantaire.



Pieds diabétiques

- Soins, hygiène
- Pédicurie
- Orthèses
- **Chaussage: chaussures thérapeutiques sur mesure**
- Repos au lit, fauteuil roulant
- Chirurgie
- Rééducation

Indications du port de chaussures thérapeutiques sur mesure selon la LPPR

Prévention primaire et secondaire des ulcérations du pied avec stades 2 et 3.

EN FONCTION DES ZONES A RISQUE A DECHARGER

Cicatrisation des plaies chroniques du pied diabétique avec stade 2 et 3



Législation - classes A

- La prise en charge est assurée :
- - en cas de désorganisation métatarsophalangienne enraidie et non logeable dans des chaussures de série (thérapeutiques ou non) ;
- - en cas de trouble volumétrique non appareillable dans des chaussures de séries (thérapeutiques ou non) ;
- - en cas d'amputation de niveau transmétatarsien ou plus proximal ;
- - en cas d'inégalité de longueur des membres inférieurs : différence de longueur des pieds égale ou supérieure à 13 mm, compensation de différence de hauteur des membres égale ou supérieure à 20 mm.

Concerne surtout le pied diabétique de classe 0

Législation - classes B

- La prise en charge est assurée en cas de :
- - désaxation complexe stato dynamique :
 - . effondrement complet et irréductible de la colonne médiane (interne) ;
 - . équin fixé nécessitant une compensation égale ou supérieure à 20 mm ;
 - . varus-équin ;
 - . talus ;
- - paralysie ; pied tombant ;
- - instabilité du tarse et de la cheville non appareillable par des chaussures de série (thérapeutiques ou non) ;
- - trouble trophique,
- avec la particularité suivante pour les pieds diabétiques : prévention primaire et secondaire des ulcérations du pied chez des patients diabétiques, indemnes de plaies, ayant des pieds à risques d'ulcération avec un des 2 stades de complications suivants :
 - . stade 1 : avec obligatoirement concomitamment une neuropathie sensitive et des troubles morphostatiques des pieds, et/ou une artériopathie périphérique
 - . stade 2 : stade 1 + antécédent d'ulcération chronique du pied
- - Cicatrisation des plaies chroniques du pied diabétique à risque de stade 1 et 2.

Quelques principes sur le semelage

- Semelle plutôt raide, barre de roulement (aller jusqu'au « rocking shoe » ou « rockerbottom shoe »)

- augmenter la décharge en évitant le remplissage, type barre papillon (pour les têtes métatarsiennes médianes).

- ne pas hésiter à augmenter la décharge par des **adjonctions**.











Moyens thérapeutiques de décharge répartiteurs de contrainte

Repos au lit
Arrêt de travail
Hospitalisation
Fauteuil roulant
Botte plâtrée, résine, amovible ou non, fenêtrée
Orthoprothèses
Aides à la marche: déambulateur, cannes
Chaussures
 standard, du commerce
 thérapeutique de série: CHUT, CHUP
 thérapeutique sur mesure
Orthèses plantaires
Orthèses d'orteils
Pansements orthétiques, chaussettes

Conduite à tenir devant une plaie

- Décharge la plus totale possible ++
- Dans la majorité des cas, l'orthèse plantaire est inefficace pour cicatriser une plaie plantaire.
- La chaussure thérapeutique sur mesure n'est pas une indication pour réaliser une décharge efficace.
- Le port de 2 cannes béquilles avec appui unipodal sur le pied sans plaie est difficilement contrôlé par le patient, avec un risque trophique sur le pied sain .
- Le fauteuil roulant est un bon moyen de décharge.
- L'hospitalisation avec alitement est parfois nécessaire.





Pieds diabétiques

- Soins, hygiène
- Pédicurie
- Orthèses
- Chaussage
- Repos au lit, fauteuil roulant
- Chirurgie
- Rééducation



CONCLUSION

Tous les pieds diabétiques doivent être « gradés »

Adaptation du chaussage

Soins et hygiène

Lutte contre l'infection

Equilibre glycémique

DECHARGE

